



International
SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:53
sssjournal.com

pp.7586-7594
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 06/11/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 30/12/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 30.12.2019

DÖVİZ KURU-DIŞ TİCARET İLİŞKİSİ: BRİCS-T ÜLKELERİ ÖZELİNDE BİR ARAŞTIRMA ¹

EXCHANGE RATE-FOREIGN TRADE RELATIONSHIP: A RESEARCH ON BRICS-T COUNTRIES

Dr. Mustafa KARTAL

Selçuk Üniversitesi, Beyşehir Ali Akkanat İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya/TÜRKİYE,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5404-5365>

Dr. Öğr. Üyesi Efe Can KILINÇ

Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, Kırıkkale/TÜRKİYE,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1956-3965>



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1995>

Reference : Kartal, M. & Kılınç, E.C. (2019). "Döviz Kuru-Dış Ticaret İlişkisi: Brics-T Ülkeleri Özelinde Bir Araştırma", International Social Sciences Studies Journal, 5(53): 7586-7594.

ÖZ

Bu çalışmada; BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinde dış ticaret ile döviz kurları arasında ilişki panel veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. 2011Q1-2018Q4 dönemine ait çeyrek dönem verilerinin kullanıldığı analizlerde, BRICS-T ülkelerinde GSYH ve reel efektif döviz kurlarının ihracat üzerindeki etkileri noktasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar üretilmemiştir. Buna karşın ithalat modeli sonuçlarına göre; hem GSYH hem de reel efektif döviz kurları arttıkça BRICS-T ülkelerinde uzun dönemde ithalat düzeyinde artış meydana gelecektir. Buna göre gelir düzeyi arttıkça yabancı mal talebi artacak, reel efektif döviz kurlarındaki artış da ülkenin ulusal parasının ağırlıklı ortalama değerini yükselttiğinden ithalatı yükseltecektir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Döviz Kuru ve BRİCS-T Ülkeleri.

Jel Kodları: B17, F31, O57.

ABSTRACT

In this study; T-BRICS (Brazil, Russia, India, China, South Africa and Turkey) were analyzed using panel data methods relationship between exchange rates and trade in the country. In the analyzes using quarterly data for the 2011Q1-2018Q4 period, statistically significant results could not be produced in terms of the effects of GDP and real effective exchange rates on exports in BRICS-T countries. However, according to the results of the import model; As both GDP and real effective exchange rates increase, imports will increase in the long term in BRICS-T countries. According to this, as the income level increases, the demand for foreign goods will increase, and the increase in real effective exchange rates will increase the import as it increases the weighted average value of the country's national currency.

Keywords: Foreign Trade, Exchange Rate and BRICS-T Countries.

Jel Codes: B17, F31, O57.

¹ Bu makale, 25-27 Nisan 2018 tarihleri arasında Gazimağusa/Kıbrıs'ta düzenlenen 3. Uluslararası Bankacılık ve Finans Perspektifleri Konferansı'nda sunulan özet bildirinin tam metnidir.

1. GİRİŞ

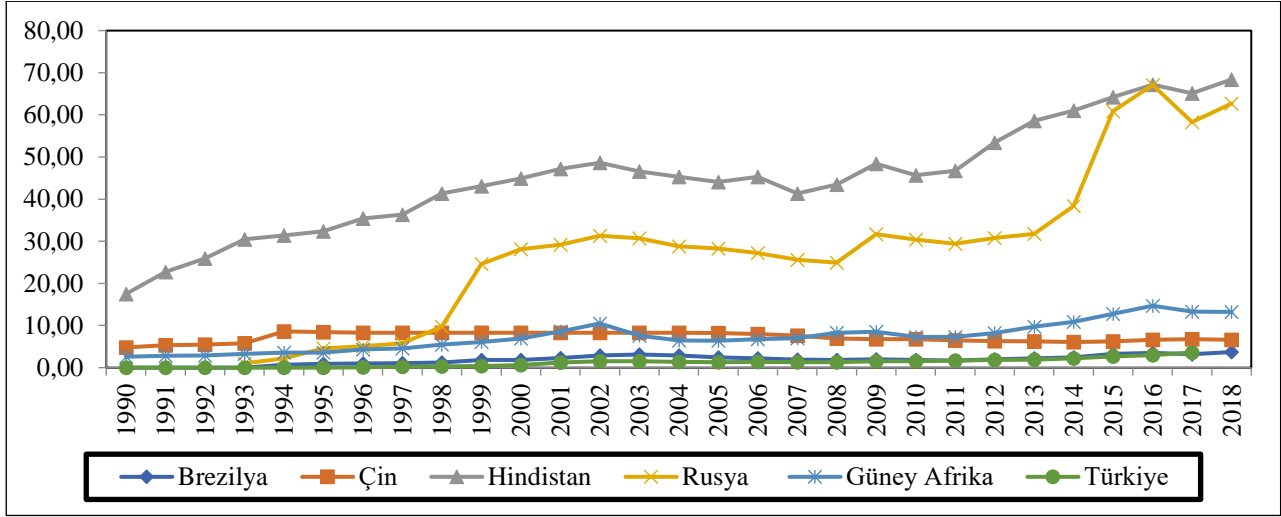
İktisat okulları ve dış ticaret konusunda teori geliştiren iktisatçılar; ihracat, ithalat ve dış ticaret dengesine yönelik yaklaşımlarını kendi ilkeleri çerçevesinde ortaya koymaktadırlar. Bu bağlamda her iktisat okulu ve iktisatçı, belirtilen konuları ele alırken farklı bir bakış açısı geliştirmekte ve sorunların kaynakları ile çözüm yollarını da bu bakış açısı çerçevesinde şekillendirmektedirler. Klasik iktisatçılar arasında yer alan A. Smith ve D. Ricardo tarafından geliştirilen dış ticaret teorileri, konu üzerine yapılan ilk çalışmalar olması bakımından önem arz etmektedir. Daha sonra J. Mill ve A. Marshall gibi iktisatçıların yapmış olduğu çalışmalar, söz konusu teorilerin eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlamış olmasına rağmen, ekonomideki köklü değişimler yeni dış ticaret teorilerini gerekli kılmıştır. Heckscher-Ohlin Teorisi, Stolper ve Samuelson Teoremi, Rybczynski Teoremi, Nitelikli İşgücü Teorisi, Teknoloji Açığı Teorisi, Ürün Dönemleri Teorisi, Temsili Talep Teorisi ve Yeni Uluslararası Ticaret Teorisi dış ticaretin dinamiklerini ve dış ticaret-büyüme ilişkisini farklı açılardan yorumlamışlardır.

1970’li yıllarda hız kazanan liberal politikalar, bir yandan dünyada dış ticaret hacminin önemli ölçüde artış göstermesine zemin hazırlamış olup; diğer yandan ülkeler arasındaki rekabetin şiddetlenmesine yol açmıştır. Dış ticaret konusunda giderek artan rekabetle karşı karşıya kalan ülkeler, özellikle ihracatın ve hammadde ithalatının milli gelir üzerindeki olumlu etkisinden dolayı ekonomik büyüme hedeflerine ulaşma konusunda dış ticareti giderek daha fazla ön plana çıkarmışlardır. Üstelik küresel kriz ve Avrupa borç krizinin yaratmış olduğu “*Zayıflayan Bir Global Büyüme*” ortamında ise dış ticaret, ülkeler açısından önemli bir silah haline dönüşmüştür. Bu bağlamda ülkeler, yeni pazarlar bulmanın yanı sıra diğer ülkelerle ekonomik ve siyasi ilişkilerini artırabilmenin yolunu aramaktadırlar. Diğer taraftan bazı ülkeler arasındaki ticaretin ulusal para birimi cinsinden yapılması da gündemde olan konulardan birisidir. 2009 yılında Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin tarafından kurulan BRIC topluluğu, 2010’da Güney Afrika’nın da katılımıyla BRİCS adını almıştır. Söz konusu topluluğun temel amacı, dünya politikasında söz sahibi bir konuma gelmektir. Türkiye’nin özellikle Rusya ve Çin ile olan yakın ilişkileri gelecek dönemlerde bu topluluğuna üye olma ihtimalini gündeme getirmektedir.

Dış ticaretin belirleyicilerinin doğru bir şekilde tespit edilmesi, ekonomik büyümeye katkı sağlayacak etkin bir dış ticaret politikasının geliştirilmesine zemin hazırlayabilecektir. Dış ticaret üzerinde etkili olan faktörlerin araştırıldığı çalışmalarda; dış ticaretin döviz kuru, yurtiçi-yurtdışı GSYH, arz-talep esneklikleri ve yurtiçi-yurtdışı fiyatlar gibi ulusal ve uluslararası faktörden önemli ölçüde etkilendiği ortaya konmakta olup; aynı zamanda ülkeler arasında yaşanan siyasi sorunların da ticari ilişkileri şekillendireceği belirtilmektedir. Nitekim son dönemde özellikle ABD ve Çin arasında yaşanan siyasi sorunların ekonomik yaptırımlara dönüşmesi, döviz kurlarında dalgalanmalara yol açarak dış ticaret üzerinde ciddi tahribatlar yaratmıştır. Döviz kurları ile dış ticaret arasındaki ilişkinin yönü ve şiddeti literatürde halen en çok tartışılan konulardan birisidir. Bu çalışmada; 2005-2017 dönemine ait verilerden hareketle dış ticaret ve döviz kuru ilişkisi BRİCS-T ülkeleri özelinde panel veri yöntemleri kullanılarak araştırılacaktır. Bu kapsamda girişi bölümünün ardından çalışmanın birinci bölümünde ülke gruplarına göre döviz kuru ve dış ticaret rakamlarının 1975-2013 dönemi aralığındaki seyri ele alınmaktadır. İkinci bölümde döviz kuru-dış ticaret ilişkisine yönelik literatür çalışmasına yer verilmektedir. Döviz kuru-dış ticaret ilişkisine yönelik yapılan uygulamanın verildiği üçüncü bölümün ardından çalışma sonuç ve değerlendirme ile tamamlanmaktadır.

2. DÖVİZ KURU, GSYH VE DIŞ TİCARET İSTATİSTİKLERİ (BRICS-T ÜLKELERİ)

Ulusal bir paranın, diğer bir ulusal para cinsinden ifadesi anlamına gelen döviz kuru, dış ticaretin en önemli belirleyicilerinden birisidir (TCMB, 2019). Döviz kurunun yükselmesi/değerlenmesi durumunda ihracat hacminin artması ve ithalat hacminin azalması beklenirken; bu durum dış ticaret dengesi üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır. Diğer taraftan döviz kurunun düşmesi/değer kaybetmesi halinde ise, tersi bir sonuç yaşanacak ve dış ticaret dengesi negatif yönde bozulacaktır. BRICS-T ülkeleri özelinde ABD doları cinsinden döviz kurlarının 1990-2018 dönemindeki seyri Şekil-1’de yer almaktadır.

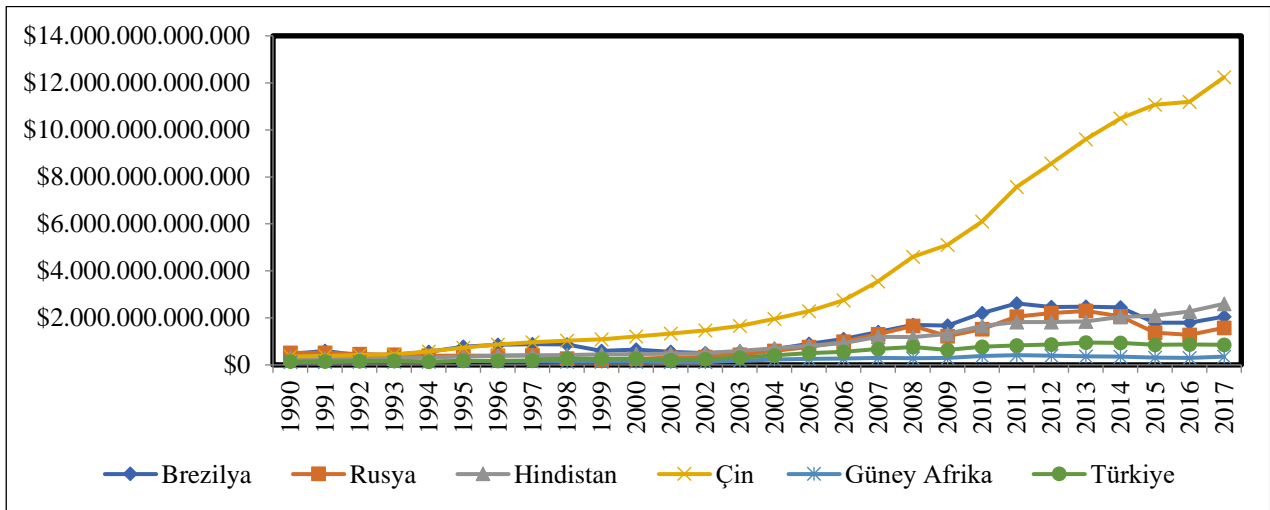


Şekil 1: Döviz Kurları (ABD Doları Cinsinden)

Kaynak: OECD, 2019.

Şekil-1 incelendiğinde, döviz kurunun özellikle Rusya açısından oldukça istikrarsız bir görünüm sergilediği görülmektedir. 1993-2018 dönemi dikkate alındığında; Rus Rublesi, ABD doları karşısında yaklaşık altmış kat değer kaybetmiştir. Hindistan Rupisi açısından da benzer bir durum göze çarpmaktadır. Diğer taraftan Çin Yuanı, Brezilya Reali, Güney Afrika Randı ve Türk Lirası dolar karşısında istikrarlı bir görünüm sergiliyor gözükse bile, belirtilen dönem içerisinde genellikle değer kaybetmişlerdir.

GSYH değerleri dikkate alındığında, BRICS-T ülkeleri arasında Çin ekonomisi ön plana çıkmaktadır. Diğer taraftan 2017 verilerine göre, Hindistan ve Brezilya topluluğunun GSYH değeri bakımından en güçlü ülkeleridir. 1990-2017 dönemine ait BRICS-T ülkelerinin GSYH değerlerinde değişim Şekil-2'de ortaya konmaktadır.



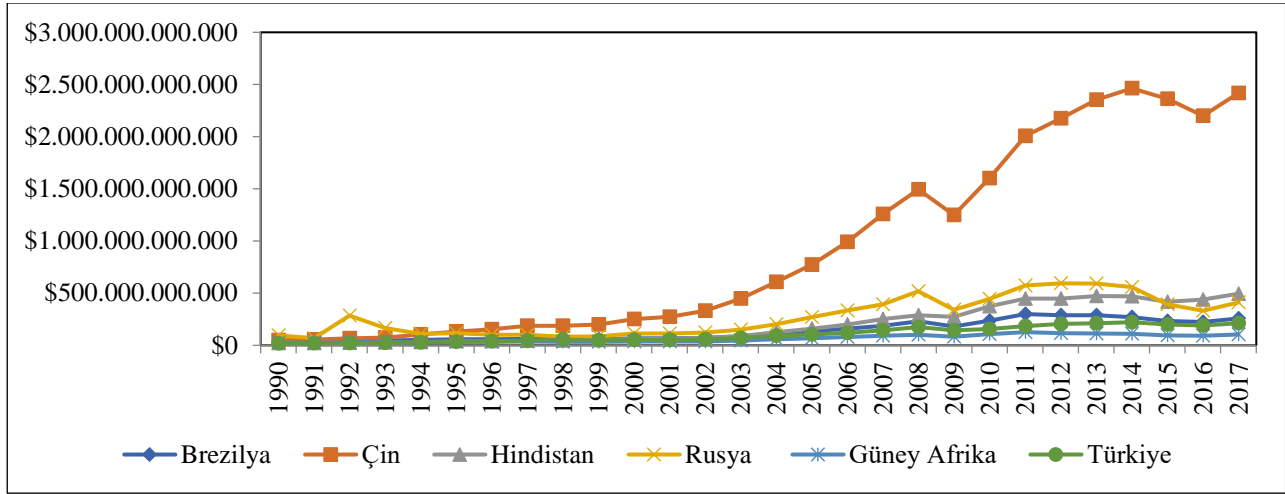
Şekil 2: GSYH Değerleri

Kaynak: World Bank, 2019.

Şekil-2'den de görüldüğü üzere, 1990-2018 döneminde Çin ekonomisi sürekli büyüme kaydetmiş olup; özellikle 2000'li yıllardan sonra büyüme trendi daha da keskinleşmiştir. Çin ekonomisinde yaşanan gelişmelerin sonucunda GSYH değeri, ele alınan dönemde yaklaşık 36 kat artarak 12.2 trilyon dolar seviyesine yükselmiştir. Çin, hali hazırda dünyada en büyük ikinci² ekonomiye sahip ülke konumunda bulunmaktadır. Diğer taraftan BRICS topluluğu içerisinde bulunan Hindistan, Brezilya ve Rusya dünya ekonomisinde söz sahibi olan ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye ekonomisi ise, 2000-2017 döneminde yaklaşık 9 kat büyüyerek büyüme konusunda önemli bir ivme yakalamıştır. 2009 yılında, küresel krizin etkisiyle daralma yaşanmış olmasına rağmen, ekonomik faaliyetlerdeki bu yavaşlama, kısa süre içerisinde giderilerek 2010'da tekrar pozitif büyüme geçilmiştir.

² Söz konusu sıralama, ülkelerin GSYH değerleri dikkate alınarak yapılmaktadır.

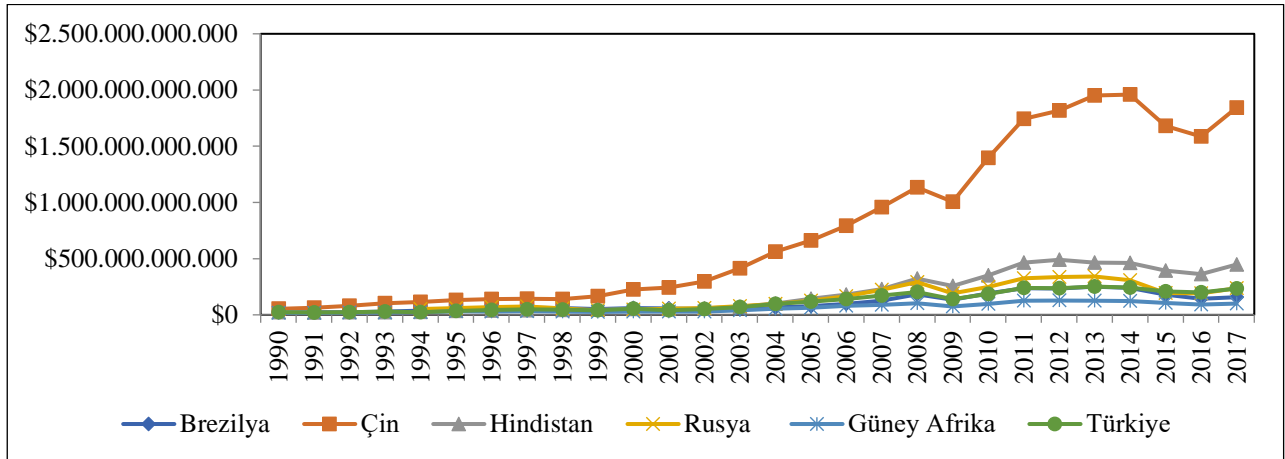
Küreselleşme hareketinin hız kazanmasıyla birlikte ülkeler arasındaki ticari ilişkiler artmış ve bunun neticesinde ticaret hacminde önemli bir ivme yakalanmıştır. 1948-2017 döneminde dünyada toplam mal ihracatı önemli ölçüde artış göstererek 2017'de yaklaşık 17.2 trilyon dolar seviyesine ulaşmışken; aynı zamanda ithalat, 17.6 trilyon dolar seviyesine çıkmıştır (World Trade Organization, 2018: 122-123). 1990-2017 dönemine ait BRICS-T ülkelerinin ihracat rakamları Şekil-3'te ortaya konmaktadır.



Şekil 3: İhracat Rakamları (Milyon Dolar)

Kaynak: World Bank, 2019.

Dünyada toplam ihracatın yaklaşık %52'si, mal ticareti sıralamasındaki ilk on ülke tarafından gerçekleştirilmektedir. Söz konusu sıralamada, Çin ve ABD öncü konumunda bulunurken; söz konusu iki ülkenin yapmış olduğu ihracat dünya ihracatının %22,2'sine karşılık gelmektedir. Diğer taraftan BRICS ülkeleri, ihracat açısından önemli bir potansiyele sahip görülmektedir. Şekil-3 incelediğinde, 2000'li yıllardan sonra dünya ihracat sıralamasında ilk sırada yer alan Çin'in ihracatındaki artış belirginleşmiştir. Çin ekonomisinin ihracatta yakalamış olduğu bu başarı, ülke ekonomisinde olumlu görünümün en önemli nedenlerinden birisi olmuştur. Nitekim örneklem dahilindeki diğer ülkelerin de ihracat hacimleri, belirtilen dönemde artış göstermiş olmasına rağmen; 2009 yılında küresel krizin yaratmış olduğu ekonomik gerileme ihracat hacimlerinde genellikle bir düşüşe yol açmıştır. Ülkelerin toparlanma sürecine girmesiyle birlikte ihracat rakamları da tekrar yükselme trendine girmiştir. Ele alınan dönemde içerisinde de ithalat açısından da benzer gelişmeler yaşanmış olup; 1990-2017 dönemine ait BRICS-T ülkelerinin ithalat rakamlarına Şekil-4'te yer verilmektedir.



Şekil 4: İthalat Rakamları (Milyon Dolar)

Kaynak: World Bank, 2019.

1948 yılında dünyada toplam ithalat hacmi 62 milyar dolar seviyesinde iken; özellikle küreselleşmenin yaratmış olduğu ekonomik yapıdaki dönüşümlerin etkisiyle 1993'te 3.8 trilyon dolara yükselmiş olup; bu rakam daha sonra 2017'de 17.6 trilyon dolara kadar çıkmıştır. İhracatta olduğu gibi, ABD ve Çin ithalatta da önemli bir konumda bulunmaktadır. Söz konusu ülkeler, toplam ithalatın %24,2'sini gerçekleştirmektedirler. Şekil-4'te dikkate çeken ilk husus, küresel krizin etkisiyle 2009 yılında söz konusu ülkelerde ithalat hacminin gerilemesidir. Küresel krizin yaşandığı yıllarda ekonomik faaliyetlerdeki düşüş,

ihracatın ve ithalatın azalmasında belirleyici olmuştur. Diğer taraftan 2009 yılında Yunanistan başlayan ve daha sonra bölgedeki diğer ülkelere³ yayılarak şiddetini artıran Avrupa Borç Krizi, küresel kriz kadar olmasa da dış ticaret hacminde benzer etkilere neden olmuştur.

3. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Ülkelerin gelir düzeyleri, görelî fiyatlar, döviz kurlarındaki istikrarsızlıklar, dış ticaret konusunda alınacak ekonomik ve siyasî kararlar ile küresel ekonomideki gelişmeler dış ticareti etkileyen faktörler olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bölümde, döviz kurunun dış ticaret üzerindeki etkilerini konu edinen çalışmaların özetine Tablo-1’de yer verilecektir.

Tablo 1: Literatür İncelemesi

Yazarlar	Örneklem/Dönem	Yöntem	Sonuç
Kızıldere vd. (2014)	Türkiye 1980-2010	Zaman Serisi Yöntemleri	Kurların düşmesi, ihracatı artırıcı yönde bir etki yaratacaktır. Bu sonuç; iktisadî beklentilerle örtüşmemektedir.
Karagöz ve Doğan (2005)	Türkiye 1995-2004	Eş bütünleşme Analizi	Reel döviz kurundan dış ticaret değişkenine doğru uzun dönemli bir ilişki bulunmamıştır.
Sarı (2010)	Türkiye 1982-2006	SWARCH Tekniği	Döviz kuru belirsizliği ile ithalat arasında bir ilişki tespit edilmiştir.
Tapşın ve Karabulut (2013)	Türkiye 1980-2011	Toda ve Yamamoto Nedensellik Analizi	İthalat değişkeninden ihracat değişkenine doğru ve reel döviz kuru endeksinden ithalat değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığına rastlanmaktadır.
Aktaş (2010)	Türkiye 1989-2008	VAR Analizi	Reel kur değişmelerinin dış ticaret dengesi üzerinde anlamlı bir etkiye yol açmadığı ortaya konmuştur. Çalışma kapsamında elde edilen bir değer sonuç ise, ithalatı kısıtlayıcı politikaların ihracatı azaltıcı yönde etki yarattığıdır.
Baak (2004)	14 Asya Pasifik Ülkesi 1980-2002	Yer Çekimi Modeli	Döviz kurundaki istikrarsızlıkların ihracat hacmi üzerinde olumsuz etki yarattığı belirtilmiştir.
Hayakawa ve Kimura (2008)	60 Doğu Asya Ülkesi 1992-2005	Yer Çekimi Modeli	Diğer ülkelere kıyasla, Doğu Asya ülkelerinin döviz kuru dalgalanmalarından daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Todani ve Munyama (2005)	Güney Afrika 1984-2004	ARDL Modeli	Döviz kuru oynaklığı ile ihracat arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır.
Bari ve Togba (2017)	Liberya (1980-2015)	ARDL Modeli	İhracatın nominal döviz kurundaki değişikliklerden etkilendiği ifade edilmiştir. Diğer taraftan analiz sonuçlarından nominal döviz kurunun ticaret dengesi üzerinde olumsuz etkisi olduğu anlaşılırken; bu etki reel döviz kuru dikkate alındığında pozitive dönmektedir.
Mustafa vd. (2004)	Pakistan 1991-2004	Eş bütünleşme ve Hata Düzeltme Teknikleri	Döviz kurundaki dalgalanmaların hem uzun hem de kısa vadede İngiltere ve ABD gibi ekonomik büyüklüğe sahip ülkelerle olan ticareti olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir. Söz konusu ilişki, Hindistan için sadece uzun dönemde tespit edilmiş olup; Yeni Zelanda ve Malezya gibi ülkelerde ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

4. VERİ, YÖNTEM VE BULGULAR

Bu çalışmada BRICS-T (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika ve Türkiye) ülkelerinde dış ticaret ile döviz kurları arasında ilişki panel veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. 2011Q1-2018Q4 dönemine ait çeyrek dönem verilerinin kullanıldığı analizlerde, iki ayrı modelden yararlanılmıştır. Bu modellerden birinde ihracatın büyüme oranı, diğerinde ise ithalatın büyüme oranı bağımlı değişken olarak kullanılmış iken, reel efektif döviz kurları ve GSYH büyüme oranları ise her iki modelde açıklayıcı değişkenler olarak yer almışlardır. Nominal bir efektif döviz kuru, iki taraflı döviz kurlarındaki ticari ağırlıklı ortalamaya dayalı bir endekstir. Reel efektif döviz kuru ise nominal efektif döviz kurunun bazı

³ 2009 yılında Yunanistan’da başlayan borç krizi daha sonra Portekiz, İrlanda, İtalya, İspanya ve Güney Kıbrıs Rum Kesimine sıçramıştır. Güney Kıbrıs Rum Kesimi dışındaki ülkeler literatürde İngilizce baş harflerinin birleşimiyle oluşturulan GIIPS kavramıyla adlandırılmaktadır (Shambaugh, 2012: 159).

nispi fiyatlar veya maliyetler ölçüsü ile ayarlanması sonucu bulunur. Reel efektif kurdaki değişiklikler, hem nominal döviz kuru gelişmelerini hem de bir ülkenin ticaret ortakları karşısında enflasyon farkını dikkate alır. Serideki artış, ekonominin para biriminin geniş bir para sepeti karşısında değer kazandığını göstermektedir. Baz yıl 2010=100 olarak alınmış olup, tüketici fiyatları endeksi temelli hesaplanmıştır (<https://www.bis.org>). Büyüme oranları, serinin bir önceki dönemdeki değeri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Veriler, Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS), OECDstat veri tabanlarından temin edilmiştir.

Çalışmada serilerin durağanlıklarının sınanmasından önce, birimler arasında korelasyon olup-olmadığı Pesaran tarafından geliştirilen yatay-kesit bağımlılığı testi kullanılarak araştırılmıştır. Bu teste ait sonuçlar Tablo-2’de görüldüğü gibidir. Buna göre reel efektif döviz kuru değişkeni dışındaki değişkenlerde yatay-kesit bağımlılığı bulunmaktadır.

Tablo 2: Ortalama Korelasyon Katsayıları ve Pesaran (2004) CD testi

Değişken	CD-test	p-value	corr	abs(corr)
export	7.64	0.000	0.351	0.351
import	10.54	0.000	0.484	0.484
gdp	2.25	0.024	0.103	0.216
rer	-0.13	0.897	-0.005	0.534

Notes: Under the null hypothesis of cross-section independence $CD \sim N(0,1)$

Reel efektif döviz kuru değişkeninde yatay-kesit bağımlılığı bulunmadığından, bu değişken için birinci nesil birim kök testlerinden Maddala-Wu birim kök testi, ihracat, ithalat ve GSYH büyüme oranı için ise Pesaran CIPS birim kök testi kullanılmıştır. Pesaran CIPS test sonuçlarına göre hem trendsiz hem de trendli durumda; export, import ve gdp değişkenleri düzeylerinde durağan çıkmışlardır (bkz., Tablo-3).

Tablo 3: Pesaran CIPS (2007) Birim Kök Testi

Variables	lags	Specification without trend		Specification with trend	
		Zt-bar	p-value	Zt-bar	p-value
export	0	-10.42	0.000	-9.798	0.000
	1	-6.956	0.000	-5.832	0.000
	2	-4.427	0.000	-3.534	0.000
gdp	0	-8.278	0.000	-7.789	0.000
	1	-4.426	0.000	-3.966	0.000
	2	-3.029	0.001	-3.461	0.000
import	0	-9.609	0.000	-8.956	0.000
	1	-5.039	0.000	-3.684	0.000
	2	-2.794	0.003	-1.342	0.09

Tablo-4’te sonuçları yer alan birinci nesil birim kök testlerinden Maddala-Wu birim kök testi; hem trendsiz hem de trendli durumlarda reel efektif döviz kuru değişkeninin durağan olmadığını, birinci farkları alındığında durağan duruma geldiğini göstermektedir.

Tablo 4: Maddala-Wu Birim Kök Testi

Variable	lags	Specification without trend		Specification with trend	
		Zt-bar	p-value	Zt-bar	p-value
rer	0	9.769	0.636	-9.798	0.973
	1	15.588	0.211	-5.832	0.770
	2	14.267	0.284	-3.534	0.608
	First Differences				
	0	129.162	0.000	108.084	0.000
	1	71.836	0.000	60.932	0.000
2	47.003	0.000	33.767	0.001	

Tablo-5’te sonuçları verilen delta testleri sonuçlarına bakıldığında, her iki test istatistiğine göre de, eğim katsayısının homojen olduğu yönündeki H_0 hipotezini reddedilemez. Bu nedenle eğim katsayılarının homojen olduğu kabul edilmiştir. Bu sonuç, ülkelerde ekonomik yapılarının birbirine yakın olduğunun bir işareti olabilir.

Tablo 5: Pesaran ve Yamagata Homojenite Testi

Modeller	İhracat Modeli	İthalat Modeli
Testler	Delta_tilde: 0.952, prob = 0.171 Delta_tilde_adj: 1.015, prob = 0.155	Delta_tilde: 0.842, prob = 0.200 Delta_tilde_adj: 0.899, prob = 0.184

Ortak İlişkili Etkiler (CCE) tahmincisi, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yatay kesit ortalamalarını ilave regresör olarak kullanarak gözlemlenmemiş ortak faktörlerin varlığını açıklamaktadır (Bakas vd., 2017: 4).

Bu tahminci, paneldeki yatay kesit bağımlılığının zayıf ve güçlü formlarını asimptotik olarak elemine etmektedir (Holly ve Raissi, 2009: 6).

Bu tahmincinin, Pesaran ve Smith (1995) tarafından geliştirilen Ortalama Grup (Mean Group) tahmincisinin gelişmiş bir versiyonu olan CCEMG (Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup) ve birimler arasında genelinde farklı ortak etki katsayılarına izin veren ancak eğimlerde homojenliği savunan CCEP (Ortak İlişkili Etkiler Havuzlanmış) olmak üzere iki versiyonu vardır (Bakas vd., 2017: 4-5).

CCE yaklaşımının bazı avantajları vardır: Birincisi, gözlemlenmemiş ortak faktörlerin sayısı hakkında önceden bilgi sahibi olmayı gerektirmez. Bu nedenle, faktörlerin birim kökleri içermesine ve regresörlerle ilişkilendirilmesine olanak sağlar. İkinci olarak, CCE tahminleri hatalarda seri korelasyon olsa bile tutarlıdır. Üçüncüsü, CCE tahmincisi ortak faktörlerin neden olduğu yatay kesit bağımlılığı ile başa çıkma imkânı vermektedir (Fuleky vd., 2013: 5 ve Ruge-Leiva, 2015: 9-10).

CCEMG tahmincisi birimlere ait CCE tahmincilerinin basit bir ortalamasıdır:

$$\hat{\beta}_{CCEMG} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{\beta}_i \quad (1)$$

Eğim katsayıları homojen olduğunda, etkinlik kazanımları yatay- kesit birimleri üzerinden yapılan gözlemlerin bir araya toplanmasıyla sağlanabilir. CCEP tahmincisi,

$$\hat{\beta}_{CCEP} = \left(\sum_{i=1}^N X_i' \bar{M} X_i \right)^{-1} \sum_{i=1}^N X_i' \bar{M} y_i \quad (2)$$

(Fuleky vd., 2013: 10).

Eğim katsayılarının homojen olması, Pesaran (2006) Ortak İlişkili Etkiler tahmini yapılırken dikkate alınmış ve CCCEP kullanılmıştır. Bu tahminciye ait bulguların yer aldığı Tablo-6'dan da görüldüğü gibi, BRICS-T ülkelerinde GSYH ve reel efektif döviz kurlarının ihracat üzerindeki etkileri noktasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar üretilememiştir. Buna karşın ithalat modeli sonuçlarına göre; hem GSYH hem de reel efektif döviz kurları arttıkça BRICS-T ülkelerinde uzun dönemde ithalat düzeyinde artış meydana gelecektir. Buna göre gelir düzeyi arttıkça yabancı mal talebi artacak, reel efektif döviz kurlarındaki artış da ülkenin ulusal parasının ağırlıklı ortalama değerini yükselttiğinden ithalatı yükseltecektir.

Tablo 6: CCE-Pooled Tahmincisine Ait Bulgular

Değişken/Model	İhracat Modeli	İthalat Modeli
gdp	-.1389635 (.4347187)	1.013542** (.4592962)
rer	-.0629157 (.0562367)	.1354496** (.0590302)

** : Katsayı %5 düzeyinde anlamlıdır.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sürdürülebilir ekonomik büyüme ve kalkınma, ülke ekonomilerinin en önemli ortak sorunlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkeler, çeşitli para ve maliye politikası araçlarını kullanarak söz konusu hedeflere ulaşmaya çalışmaktadırlar. Sanayi Devriminin ardından artan üretim hacmi sonucunda ortaya çıkan arz fazlası ve özellikle küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte ülkeler arasındaki ticari hareketliliğin artması belirlenen hedeflere ulaşma konusunda dış ticarete yönelik politikaları önemli bir konuma getirmiştir. Böylece etkin bir dış ticaret politikasının belirlenmesi ve bunun doğru bir şekilde uygulanması ekonominin sürükleyici bir faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda ülke ekonomisi için gerekli olan en sağlıklı döviz girdisi, ihracat yoluyla elde edileceğinden dolayı döviz gelirlerini arttırmak için ihracata büyük önem verilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler açısından hammadde ve ara malı ithalatı da ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden birisi olabilmektedir.

Dış ticaret, yurt içi faktörlerin yanı sıra yurt dışı faktörler tarafından da etkilenen oldukça dinamik bir unsurdur. Ülkelerin gelir düzeyleri, göreceli fiyatlar, döviz kurlarındaki istikrarsızlıklar, dış ticaret konusunda alınacak ekonomik ve siyasi kararlar ile küresel ekonomideki gelişmeler dış ticareti etkileyen faktörler olarak ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada, döviz kuru değişkeninin dış ticaret üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Çalışma kapsamında ülke örneklemleri olarak BRICS-T ülkeleri seçilmiştir. Son dönemde BRICS-T ülkeleri arasında artan ticari ve siyasi ilişkiler, söz konusu ülkelerin örnekleme dahil edilmesinin en önemli nedenlerden birisidir. Panel veri yöntemleri kullanılarak yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- GSYH ve reel efektif döviz kurlarının ihracat üzerindeki etkileri noktasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar üretilmemiştir.
- Hem GSYH hem de reel efektif döviz kurları arttıkça BRICS-T ülkelerinde uzun dönemde ithalat düzeyinde artış meydana gelecektir. Buna göre gelir düzeyi arttıkça yabancı mal talebi artacak, reel efektif döviz kurlarındaki artış da ülkenin ulusal parasının ağırlıklı ortalama değerini yükselttiğinden ithalatı yükseltecektir.

KAYNAKÇA

- Aktaş, C. (2010). Türkiye’de Döviz Kuru ile İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin Var Tekniğiyle Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (11), 123-140.
- Baak, S. (2004). Exchange Rate Volatility and Trade Among the Asia Pacific Countries. *East Asian Economic Review*, 8 (1), 93-115.
- Bakas, D., Panagiotidis, T. ve Pelloni, G. (2017). Regional and Sectoral Evidence of the Macroeconomic Effects Of Labor Reallocation: A Panel Data Analysis. *Economic Inquiry*, 55 (1), 501-526.
- Bari, B. ve Togba, E. D. (2017). The Effect of Foreign Exchange and Real Exchange Rate on Foreign Trade in Liberia: An Application of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *EconWorld2017 Paris Proceedings*, 25-27 July 2017, Paris, Fransa.
- BIS (2019). Statistics, <http://stats.bis.org/statx/srs/table/i2?m=B> (Erişim Tarihi: 25.03.2019)
- Fuleky, P., Zhao, Q. ve Bonham, C. S. (2013). Estimating Demand Elasticities in Non-Stationary Panels: The case of Hawaii Tourism. https://www.uhero.hawaii.edu/assets/WP_2013-2R.pdf (Erişim Tarihi: 24.03.2019)
- Hayakawa, K. ve Kımura, F. (2008). The Effect of Exchange Rate Volatility on International Trade in East Asia. *ERIA Discussion Paper Series*, 2008-3.
- Holly, S. ve Raissi, M. (2009). The Macroeconomic Effects of European Financial Development: A Heterogenous Panel Analysis. *FINESS Working Paper*.
https://www.bis.org/statistics/tables_i_eer.pdf (Erişim Tarihi: 25.03.2019)
- Karagöz, M. ve Doğan, Ç. (2005). Döviz Kuru Dış Ticaret İlişkisi: Türkiye Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (2), 219-228.
- Kızıldere, C., Kabadayı, B. ve Emsen, Ö. Ç. (2014). Dış Ticaretin Döviz Kuru Değişimlerine Duyarlılığı: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 6 (12), 39-54.
- Mustafa, K., Nishat, M. ve Kemal, M. A. (2004). Volatility of Exchange Rate and Export Growth in Pakistan: The Structure and Interdependence in Regional Markets. *The Pakistan Development Review*, 43 (4), 813-828.
- OECD (2019). OECDstat, <https://stats.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 26.03.2019)
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) (2019). Data. <https://data.oecd.org/> (Erişim Tarihi: 26.03.2019)
- Pesaran, H. M. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.
- Pesaran, M. H. (2006), Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure, *Econometrica*, 74, 967-1012.

- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142 (1), 50-93.
- Ruge-Leiva, D. I. (2015). International R&D Spillovers and other Unobserved Common Spillovers and Shocks. *arXiv preprint arXiv:1502.06805*.
- Sarı, A. (2010). Döviz Kuru Oynaklığının İthalata Etkileri: Türkiye Örneği. *Ekonometri ve İstatistik*, 11, 31-44.
- Shambaugh, Jay C. (2012). The Euro's Three Crisis. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring 2012.
- Tapşın, G. ve Karabulut, A. T. (2013). Reel Döviz Kuru, İthalat ve İhracat Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 26, 190-205.
- TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) (2019). Terimler Sözlüğü. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Egitim-Akademik/Terimler+Sozlugu/> (Erişim Tarihi: 26.03.2019)
- Todani, K. R. ve Munyama, T. V. (2005). Exchange Rate Volatility and Exports in South Africa. <http://www.tips.org.za/files/773.pdf> (Erişim Tarihi: 01.04.2019)
- World Bank (2019). Indicators. <https://data.worldbank.org/indicator> (Erişim Tarihi: 26.03.2019)
- World Trade Organization (2018). *World Trade Statistical Review 2018*. Geneva, Switzerland.